

REC'D 21 APR 2005

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 FNSK0315PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/15900	国際出願日 (日.月.年) 11. 12. 2003	優先日 (日.月.年) 12. 12. 2002
国際特許分類 (IPC) Int. C1' H02P 7/63, H02P 21/00.		
出願人 (氏名又は名称) 日本精工株式会社		

1. この報告書は、PCT 35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT 36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。
- ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
- ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で _____ （電子媒体の種類、数を示す）。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するデータを含む。（実施細則第802号参照）
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- | | | |
|-------------------------------------|--------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 第I欄 | 国際予備審査報告の基礎 |
| <input type="checkbox"/> | 第II欄 | 優先権 |
| <input type="checkbox"/> | 第III欄 | 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 |
| <input type="checkbox"/> | 第IV欄 | 発明の単一性の欠如 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 第V欄 | PCT 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 |
| <input type="checkbox"/> | 第VI欄 | ある種の引用文献 |
| <input type="checkbox"/> | 第VII欄 | 国際出願の不備 |
| <input type="checkbox"/> | 第VIII欄 | 国際出願に対する意見 |

国際予備審査の請求書を受理した日 03.06.2004	国際予備審査報告を作成した日 01.04.2005		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 三島木 英宏	3V	3018
	電話番号 03-3581-1101 内線 3356		

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)という国際調査
☐ PCT規則12.4という国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3という国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 3, 5-11	有 無
	請求の範囲 1, 2, 4	
進歩性(IS)	請求の範囲	有 無
	請求の範囲 1-11	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-11	有 無
	請求の範囲	

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1:

JP 10-295095 A (株式会社日立製作所),
04.11.1998, 全頁(ファミリーなし)

文献2:

日本国実用新案登録出願3-56785号(日本国実用新案出願公開5-2598号公報)に最初に添付された明細書又は図面の内容を記録したCD-ROM(本田技研工業株式会社), 14.01.1993, 全頁(ファミリーなし)

文献3:

JP 2001-18822 A (トヨタ自動車株式会社),
23.01.2001, 全頁(ファミリーなし)

文献4:

JP 9-23699 A (ヤマハ発動機株式会社),
21.01.1997, 全頁(ファミリーなし)

文献1には、回転位置を推定し、前記推定された回転位置から速度を演算し、該速度に応じてPWM制御とPAM制御とを切り替えて制御を行う3相ブラシレス直流モータの制御装置が記載されている。また切り替え速度はヒステリシス特性を持たせることも記載されている。

文献2には、モータ電流が矩形波となるよう制御を行うモータ制御装置が記載されている。

文献3には、ブラシレスモータを用い車両用電動パワーステアリング装置が記載されている。

文献4には、高速領域で弱め界磁制御を行う際、界磁電流量をトルク及び回転数から算出するとともに所定回転数以上では回転数に応じて界磁電流を漸減させて過回転を防止する制御を行う永久磁石同期モータの制御装置が記載されている。

請求の範囲第1, 2, 4項記載の発明について
文献1により新規性、進歩性を有さない。

請求の範囲第3項記載の発明について
文献1により進歩性を有さない。

速度推定又は検出にホールセンサを用いることは従来周知の技術に過ぎない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2. 欄の続き

請求の範囲第 5 項記載の発明について

文献 1, 2 により進歩性を有さない。

文献 1 記載の電動機の電流を文献 5 記載のように矩形波に制御することは当業者にとって容易である。

請求の範囲第 6 項記載の発明について

文献 1 - 3 により進歩性を有さない。

ブラシレス DC モータを用いて電動パワーステアリング装置を構成することは当業者にとって容易である。

請求の範囲第 7 項記載の発明について

文献 4 により進歩性を有さない。所定回転数をベース角速度と係数とで表現することは当業者にとって容易である。

請求の範囲第 8 - 11 項記載の発明について

文献 1 - 4 により進歩性を有さない。

文献 1 記載の電動機制御において、ある回転数以上で文献 4 記載のように弱め界磁制御を行うことは当業者にとって容易である。